

## BÀI 1

# TỔNG QUAN VỀ LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

**GV: ThS. BÙI PHÚ KHUYÊN**



**\* Cập nhật: 15.07.2024**

- ❑ Tổng quan về thiết bị di động thông minh
- ❑ Khái quát về lập trình đa nền tảng
- ❑ Các công nghệ phát triển ứng dụng di động đa nền tảng phổ biến hiện nay



## Thiết bị điện tử xử lý thông tin, kết nối mạng và chạy ứng dụng phần mềm.

Các loại thiết bị:

- Điện thoại thông minh
- Máy tính bảng
- Thiết bị đeo thông minh
- Thiết bị kết nối thông minh khác



## Thiết bị di động cá nhân có thể gọi điện, nhắn tin và chạy ứng dụng

- Hệ điều hành: Android, iOS
- Kết nối: Wi-Fi, Bluetooth, 4G/5G, GPS
- Cảm biến: Gia tốc kế, con quay hồi chuyển, cảm biến ánh sáng, cảm biến vân tay
- Camera: Chất lượng cao
- Màn hình cảm ứng: Đa điểm



**Thiết bị di động có màn hình cảm ứng lớn hơn điện thoại, thường từ 7 inch trở lên.**

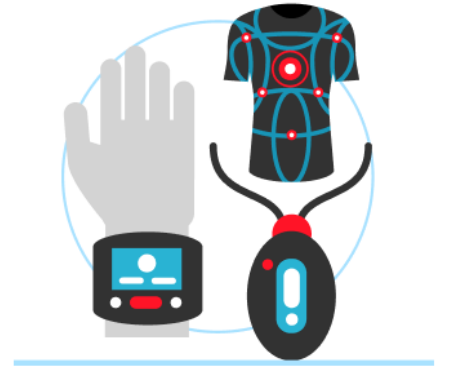
- Hệ điều hành: Android, iPadOS, Windows
- Màn hình: Từ 7 inch đến 12 inch hoặc hơn
- Pin: Dung lượng lớn hơn, thời gian sử dụng lâu hơn
- Phụ kiện: Bút cảm ứng, bàn phím rời





## Các thiết bị đeo như đồng hồ thông minh, vòng tay sức khỏe

- Kết nối: Bluetooth, Wi-Fi, Cellular...
- Theo dõi sức khỏe: Nhịp tim, bước chân, giấc ngủ, calo...
- Thông báo: Tin nhắn, cuộc gọi, thông báo ứng dụng
- Khả năng chống nước
- Phục vụ giải trí



Android



Windows Phone



**BlackBerry**

**symbian**  
OS

## Hệ điều hành di động dựa trên nhân Linux, phát triển bởi Google

- Lịch sử phát triển: Thành lập 2003, ra mắt 2008, nhiều phiên bản cập nhật.
- Đặc điểm:
  - Mã nguồn mở
  - Google Play Store
  - Đa dạng thiết bị
  - Tùy biến cao



**Vanilla Ice Cream**



## Hệ điều hành di động của Apple cho iPhone, iPad, iPod Touch.

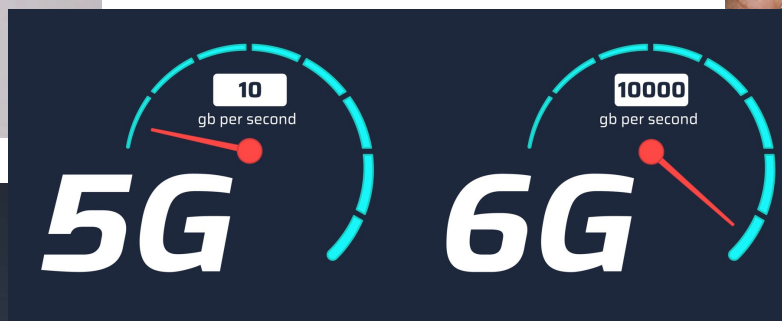
- Lịch sử phát triển: Ra mắt 2007, cập nhật liên tục.
- Đặc điểm:
  - Độc quyền
  - Appstore
  - Giao diện thân thiện
  - Bảo mật cao

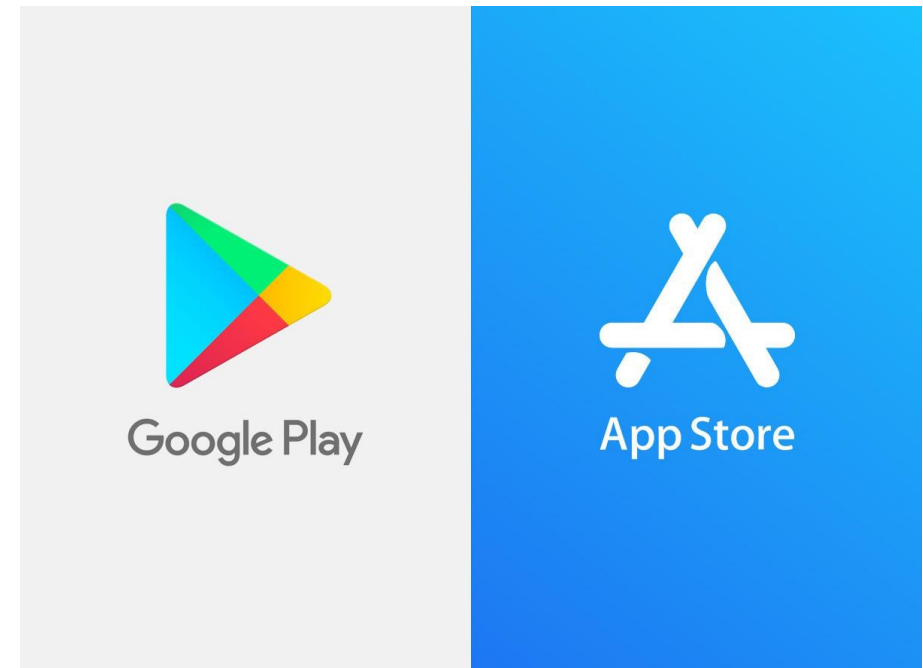


## Hệ điều hành di động của Microsoft.

- Lịch sử phát triển: Ra mắt 2010, ngừng hỗ trợ 2017.
- Đặc điểm:
  - Giao diện Metro
  - Tích hợp Microsoft services
  - Đồng bộ hóa tốt

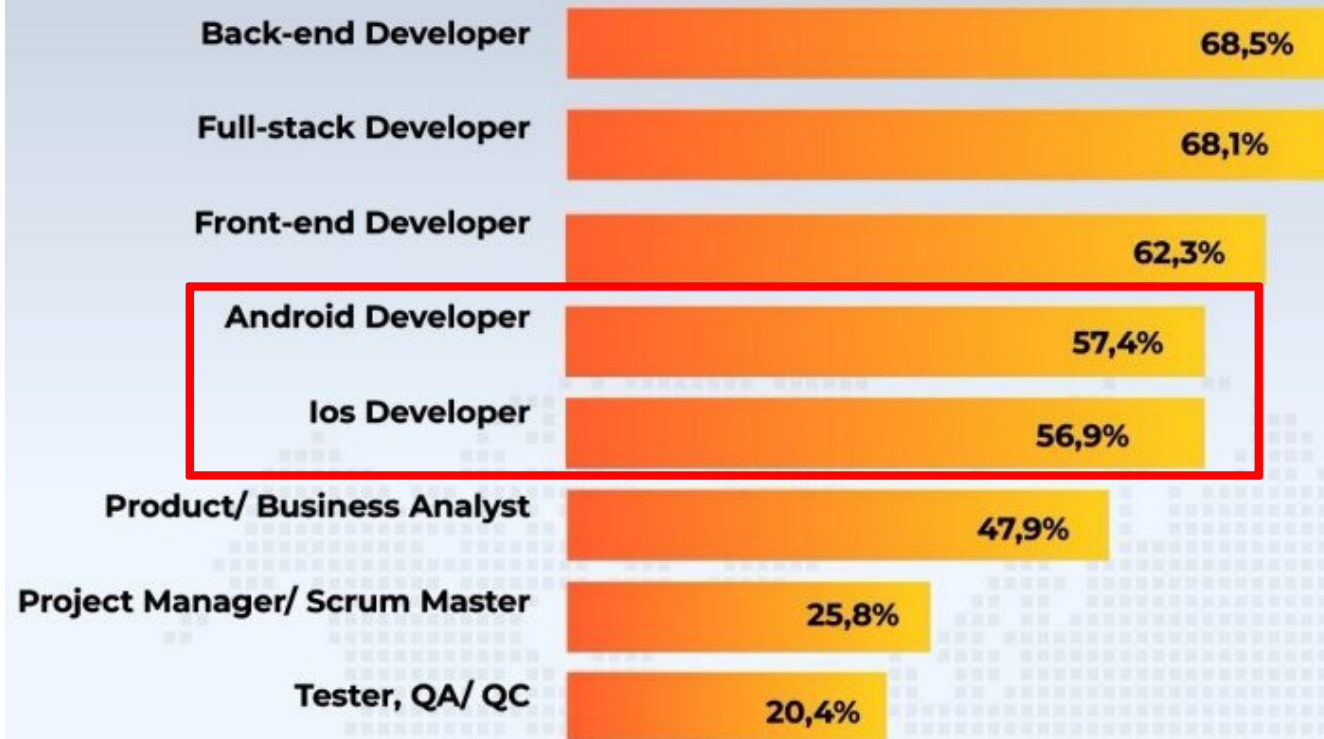






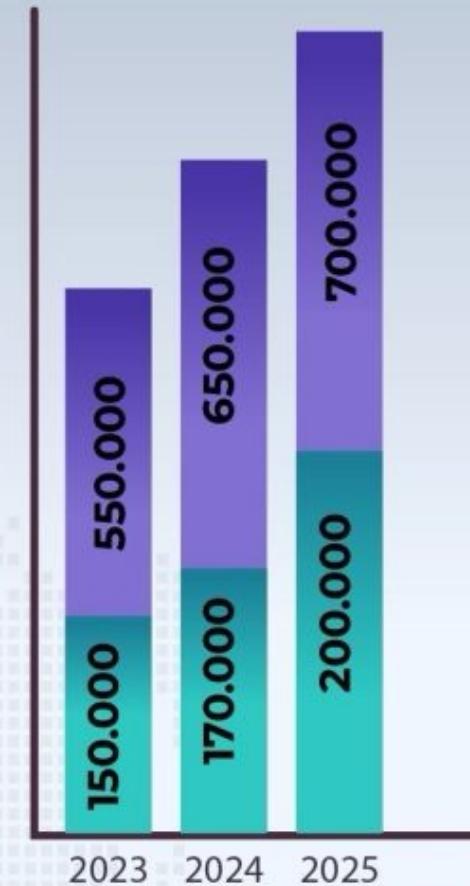


## TOP VỊ TRÍ IT TUYỂN NHIỀU



62% trở lên nhà tuyển dụng luôn ưu tiên các vị trí Lập trình viên Back-End, Front-End, Full-stack

\*Theo Cybersoft, 2024



NHU CẦU NHÂN LỰC IT VIỆC 2023-2025

Thiếu Cần

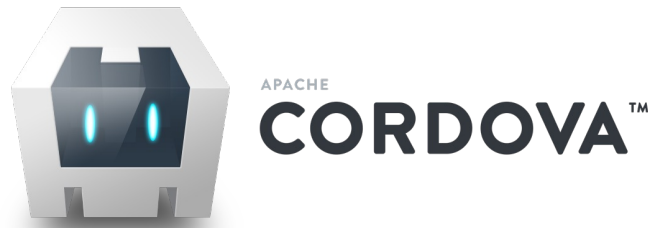
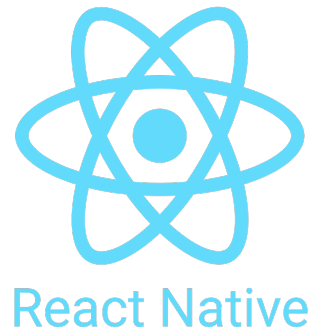


**Lập trình Nguyên thủy (Native)**





## Lập trình Đa nền tảng (Cross Platform Mobile Apps)



**Lựa chọn công nghệ phù hợp?**

# Cảm ơn

## Các bạn đã chú ý lắng nghe

---





# Q&A